

KOREAN PATENT ABSTRACT (KR)

Utility Model Publication Gazette

(51) IPC Code: G 038 17/00

(11) Registration No.: U1999-0029781

(43) Publication Date: 26 July 1999

(21) Application No.: 20-1997-0042449

(22) Application Date: 29 December 1997

(71) Patentee: Samsung Aerospace Industries Co., Ltd.

28 Seongju-dong, Changwon-City, Kyungsangnam-do, Korea

(72) Inventor:

YOON, NAM SIK

(54) Title of the Invention:

Camera Including Optionally Settable Button Functions

Abstract:

Provided is a camera including button functions that can be optionally set. The camera includes a switch unit 1 outputting a control signal for executing various functions; a function set mode change unit SW1 converting an operational mode of the camera so as to input a function manipulation operation to a switch selected among the switch unit 1; an operation control unit 2 that is connected to the switch unit 1 and the function set mode change unit SW1, and controls a manipulation operation of executing a setting function to the switch selected by the user among the switch unit 1 according to an operational state of the function set mode change unit SW1; and a memory unit 3 that is connected to the operation control unit 2 and stores a set function manipulation operation according to the manipulation order of the user, to the set switch. Accordingly, an operation of executing a desired function through various manipulation processes can be simply executed through just one switching operation, and thus the user convenience is improved and the time for manipulation is reduced. Also, since the manipulation order of the wanted functions or the frequently used functions is already input, malfunction due to the confusion of the manipulation order when executing can be prevented.

실1999-0029781

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개실용신안공보(U)

(51) Int. Cl. <sup>8</sup> G08 17/00	(11) 공개번호 (43) 공개일자	실1999-0029781 1999년 07월 26일
(21) 출원번호	20-1997-0042449	
(22) 출원일자	1997년 12월 29일	
(71) 출원인	삼성항공산업 주식회사 유무성 경상남도 창원시 성주동 28번지	
(72) 고안자	윤남식 경기도 성남시 중원구 상대원1동 145-3	
(74) 대리인	김원호, 김은진	
특허청구 : 있음		
(54) 버튼 기능을 임의로 설정할 수 있는 카메라		

요약

이 고안은 버튼 기능을 임의로 설정할 수 있는 카메라에 관한 것으로서, 다양한 기능을 실행하기 위한 제어 신호를 출력하는 스위치부(1)와; 상기 스위치부(1)중에서 선택된 스위치에 기능 조작 동작을 입력할 수 있도록 카메라의 동작 모드를 변환시키는 기능설정모드 전환부(SW1)와; 상기 스위치부(1)와 기능설정모드 전환부(SW1)에 연결되어 있고, 기능설정모드 전환부(SW1)의 동작 상태에 따라 스위치부(1)중 사용자에게 의해 선택된 스위치에 설정 기능을 실행할 수 있는 조작 동작을 제어하는 동작 제어부(2)와; 상기 동작 제어부(2)에 연결되어 있고, 설정된 스위치에 사용자의 조작 순서에 따라 설정된 기능 조작 동작을 저장하는 메모리부(3)로 이루어져, 많은 조작 과정을 거쳐 원하는 기능을 실행할 수 있는 동작을 한번의 스위치 조작만으로 간단하게 실행할 수 있으므로, 사용자의 편의를 향상시키고 조작 시간도 단축시킬 수 있고, 원하는 기능이나 자주 사용하는 기능의 조작 순서를 이미 입력한 상태이므로, 실행할 때마다 조작 순서의 혼동으로 인한 오 조작을 방지할 수 있는 효과가 발생한다.

도면

도1

설명서

도면의 간단한 설명

도1은 이 고안의 실시예에 따른 버튼 기능을 임의로 설정할 수 있는 제어 장치의 블록도이고,  
도2는 이 고안의 실시예에 따른 제어부의 동작 순서도이다.

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 해결하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

이 고안은 버튼 기능을 임의로 설정할 수 있는 카메라에 관한 것으로서, 더욱 상세하게 말하자면, 사용자 임의로 장착되어 있는 조작 장치의 기능을 설정할 수 있도록 하는 버튼 기능을 임의로 설정할 수 있는 카메라에 관한 것이다.

카메라가 고급화됨에 따라, 촬영의 질이 향상되는 것뿐만 아니라 다양한 기능을 실행할 수 있도록 설계되어 있다. 따라서 사용자는 부착되어 있는 조작기를 설정된 상태로 조작하여 원하는 기능에 따라 촬영 동작이 이루어질 수 있도록 한다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

그러나 한정된 조작기로 다양한 기능을 선택하여 실행시켜야 하므로, 사용자가 원하는 기능을 선택하기 위해서는 다수번의 조작 동작을 실행시켜야 하므로 정확한 순서를 기억하기 힘들므로 첨부되어 있는 사용 설명서를 참고로 해야 한다.

또한 사용자가 즐겨 이용하는 기능일 경우에도, 일일이 이미 설정되어 있는 조작 순서에 따라 원하는 기능을 찾아서 설정해야 하므로, 그에 따른 많은 시간과 불편함이 발생하고, 다른 기능의 조작 동작과 혼동되는 경우가 발생한다.

따라서 이 고안의 목적은 상기한 종래의 문제점을 해소하기 위한 것으로써, 0사용자가 해당 기능을 선택할 수 있는 동작을 임의로 설정할 수 있도록 하여 원하는 기능을 자신이 직접 지정한 조작 동작을 통하여 용이하게 실행시킬 수 있도록 하는 버튼 기능을 임의로 설정할 수 있는 카메라를 제공하기 위한 것이다.

#### 고안의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위한 이 고안의 구성은,

다양한 기능을 실행하기 위한 제어 신호를 출력하는 스위치부와;

상기 스위치부 중에서 선택된 스위치에 기능 조작 동작을 입력할 수 있도록 카메라의 동작 모드를 변환시키는 기능설정모드 전환부와;

상기 스위치부와 기능설정모드 전환부에 연결되어 있고, 기능설정모드 전환부의 동작 상태에 따라 스위치부 중 사용자에게 의해 선택된 스위치에 설정 기능을 실행할 수 있는 조작 동작을 제어하는 동작 제어부와;

상기 동작 제어부에 연결되어 있고, 설정된 스위치에 사용자의 조작 순서에 따라 설정된 기능 조작 동작을 저장하는 메모리부로 이루어져 있다.

상기 동작 제어부는 스위치부중에서 선택된 스위치의 상태가 사용자 임의로 동작 기능을 부여할 수 없는 스위치일 경우엔 선택된 스위치의 해당 기능을 실행하고, 스위치부 중 사용자 임의로 기능을 부여할 수 있는 스위치가 선택되고 카메라의 동작 모드가 기능 설정 모드가 아닐 경우 이미 기능이 설정 설정되어 있는지를 판단하여 설정된 기능이 존재할 경우 메모리부에 저장되어 있는 데이터를 이용하여 입력된 해당 기능을 수행한다.

이하, 이 고안에 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 이 고안을 용이하게 실시할 수 있는 가장 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참고로 하여 상세히 설명한다.

도1은 이 고안의 실시예에 따른 버튼 기능을 임의로 설정할 수 있는 제어 장치의 블록도이고,

도2는 이 고안의 실시예에 따른 제어부의 동작 순서도이다.

첨부된 도1을 참고로 하여 이 고안의 실시예에 따른 구조를 설명하면, 다양한 기능을 실행하기 위한 제어 신호를 출력하는 스위치부(1)와,

상기 스위치부(1)의 해당 스위치에 기능을 설정하기 위하여 카메라의 동작 모드를 변환시키는 기능 설정 모드 스위치(SW1)와,

상기 스위치부(1)와 기능 설정 모드 스위치(SW1)에 연결되어 있고 기능 설정 모드 스위치(SW1)의 동작 상태에 따라 사용자에게 의해 선택된 스위치부(1)의 스위치에 기능이 설정될 수 있도록 하는 동작 제어부(2)와,

상기 동작 제어부(2)에 연결되어 있고 선택된 스위치부(1)의 스위치에 설정된 기능을 저장하는 메모리부(3)와,

상기 동작 제어부(2)에 연결되어 있고 설정된 스위치에 설정 기능을 입력할 수 있도록 카메라의 조작 메뉴를 표시하는 메뉴 표시 장치(4)로 이루어져 있다.

상기 메뉴 표시 장치(4)는 액정 표시 장치로 이루어져 있다.

상기와 같은 구성으로 이루어져 있는 이 고안의 동작을 도2를 참고로 하여 설명한다.

먼저, 각 장치의 동작에 필요한 전원이 공급되면, 동작을 시작한다(S10).

따라서, 동작 제어부(2)는 스위치부(1)에서 입력되는 신호를 판독하여(S11), 사용자에게 의해 선택된 스위치가 존재하는지를 판단한다(S12).

따라서 스위치부(1) 중 어느 한 스위치의 상태가 사용자에게 의해 선택된 상태일 경우, 동작 제어부(2)는 선택된 스위치가 사용자 임의로 기능 조작 순서를 입력하여 해당 기능을 실행할 수 있는 스위치인지 판단한다(S13).

즉, 촬영 동작을 위한 촬영 스위치나 동작에 필요한 전원을 공급하기 위한 전원 스위치일 경우에는 사용자에게 의한 기능 설정 동작을 실행할 수 없는 특수한 스위치이므로, 기능 설정을 실행할 수 없다.

따라서, 사용자에게 의해 선택된 스위치부(1)의 스위치가 사용자 임의로 기능 설정을 부여할 수 없는 스위치일 경우에는 선택된 스위치의 기능을 실행한다(S14). 그러나 선택된 스위치가 사용자 임의로 기능 설정을 부여할 수 있는 스위치일 경우엔, 기능 설정 모드 스위치(SW1)에서 입력되는 신호를 판독하여(S15), 사용자에게 의해 기능 설정 모드 스위치(SW1)가 온 상태로 변환되어 카메라의 동작 모드가 사용자 임의로 설정 스위치에 기능 설정을 부여하기 위한 동작 모드인지를 판단한다(S16).

따라서 판단된 카메라의 동작 모드가 상기 기능 설정 모드 스위치(SW1)의 온 동작으로 기능 설정 모드일 경우, 동작 제어부(2)는 설정된 스위치에 해당하는 기능을 실행할 수 있는 과정을 선택하여 부여할 수 있도록 메뉴 표시 장치(4)에 메뉴를 출력한다(S17). 그러므로 사용자는 출력된 메뉴에 따라 실행하고자 하는 기능의 실행 순서를 순차적으로 선택하고, 상기 선택 동작에 따른 순서는 순차적으로 메모리부(3)에 저장된다(S18).

따라서 해당하는 기능을 실행시키기 위한 조작 동작이 완료되면, 상기 메모리부(3)에는 선택된 스위치와 선택된 동작을 실행할 수 있는 순차적인 조작 순서가 사용자가 조작한 순서대로 저장된다.

그러므로 상기 스위치부(1)의 선택된 스위치만을 조작할 경우, 별도의 조작 순서없이도 사용자가 입력된 조작 순서에 따라 메모리부(3)에 저장된 데이터를 이용하여 원하는 기능을 자동으로 실행할 수 있다.

그러나 상기 단계(S16)에서 기능 설정 모드 스위치(SW1)의 상태가 오프 상태로, 카메라의 동작 모드가 사용자 임의로 기능을 설정할 수 없는 모드일 경우 동작 제어부(2)는 선택된 스위치부(1)의 스위치에 이미 기능 설정된 부여된 상태인지를 판단한다(S19).

따라서, 스위치부(1)의 선택된 스위치가 이미 사용자에게 의해 기능이 부여된 스위치일 경우엔, 메모리부(3)에 이미 저장되어 있는 데이터에 따라 설정된 기능을 실행한다(S20).

그러므로, 사용자는 간단하게 하나의 스위치 조작만으로 복잡한 조작 단계를 거치지 않고도 곧바로 원하는 기능을 실행시킬 수 있다.

#### 고안의 효과

따라서 상기와 같이 동작하는 이 고안의 효과는 많은 조작 과정을 거쳐 원하는 기능을 실행할 수 있는 동작을 한 번의 스위치 조작만으로 간단하게 실행할 수 있으므로, 사용자의 편의를 향상시키고 조작 시간도 단축시킬 수 있다.

또한, 원하는 기능이나 자주 사용하는 기능의 조작 순서가 이미 입력되어 있는 상태이므로, 실행할 때마다 조작 순서의 혼동으로 인한 오조작을 방지할 수 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1

다양한 기능을 실행하기 위한 제어 신호를 출력하는 스위치부(1)와;

상기 스위치부(1)중에서 선택된 스위치에 기능 조작 동작을 입력할 수 있도록 카메라의 동작 모드를 변환시키는 기능설정모드 전환부(SW1)와;

상기 스위치부(1)와 기능설정모드 전환부(SW1)에 연결되어 있고, 기능설정모드 전환부(SW1)의 동작 상태에 따라 스위치부(1)중 사용자에게 의해 선택된 스위치에 설정 기능을 실행할 수 있는 조작 동작을 제어하는 동작 제어부(2)와;

상기 동작 제어부(2)에 연결되어 있고, 설정된 스위치에 사용자의 조작 순서에 따라 설정된 기능 조작 동작을 저장하는 메모리부(3)로 이루어져 있는 것을 특징으로 하는 버튼 기능을 임의로 설정할 수 있는 카메라.

##### 청구항 2

제1항에 있어서,

설정된 스위치에 기능을 실행하기 위한 기능 조작 동작을 사용자가 입력할 수 있도록 카메라의 동작 메뉴를 표시하는 메뉴 표시 장치를 더 포함하여 이루어져 있는 것을 특징으로 하는 버튼 기능을 임의로 설정할 수 있는 카메라.

##### 청구항 3

제1항에 있어서, 상기 동작 제어부(2)는,

스위치부(1)중에서 선택된 스위치의 상태가 사용자 임의로 동작 기능을 부여할 수 없는 스위치일 경우엔, 선택된 스위치의 해당 기능을 실행하는 것을 특징으로 하는 버튼 기능을 임의로 설정할 수 있는 카메라.

##### 청구항 4

제1항에 있어서, 사용자 임의로 기능을 부여할 수 없는 스위치는,

동작에 필요한 전원 공급을 실행하기 위한 전원 스위치나, 촬영 동작을 위한 촬영 스위치인 것을 특징으로 하는 버튼 기능을 임의로 설정할 수 있는 카메라.

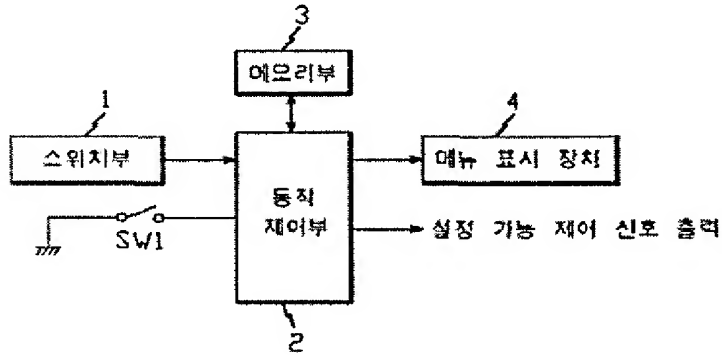
##### 청구항 5

제1항에 있어서, 동작 제어부(2)는,

스위치부(1)중 사용자 임의로 기능을 부여할 수 있는 스위치가 선택되고, 카메라의 동작 모드가 기능 설정 모드가 아닐 경우, 이미 기능이 설정 설정되어 있는지를 판단하여, 설정된 기능이 존재할 경우, 메모리부(3)에 저장되어 있는 데이터를 이용하여 입력된 해당 기능을 수행할 수 있도록 하는 것을 특징으로 하는 버튼 기능을 임의로 설정할 수 있는 카메라.

도 1

도 1



도 2

